Nr. 10. Rok IX.

Prenumerata z przesełką:
roczna . . 5 Złr.
półroczna . 2 Złr. 50 ct.
kwartalna . 1 Złr. 50 ct.
w Niemczech:
roczna . . . . 10 marek
półroczna . . 5 marek
w Rosyi:
roczna . . . . 5 rubli
półroczna . . . 2½ rubli
Nr. pojedynczy . . 25 ct.

Kraków 15. Maja 1895.

Wychodzi 1 i 15 w miesiącu.
Zużytkowane artykuły będą wynagradzane zaraz.
Inseraty przyjmują się po cenie 25 ct. za cm.² jednorazowego ogłoszenia.
Adres Redakcyi i Administracyi Gołębia 20, I. p.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

Tramwaj elektryczny w Krakowie.

(Referat p. r. m. Nowackiego, odczytany na posiedzeniu Rady miasta w dn. 2 Maja 1895.)

Mamy obecnie dwa podania w sprawie tramwajowej, a mianowicie podanie p. Aleksandra Zapalskiego przedsiębiorcy kolejowego, i podanie Towarzystwa tramwajowego w Krakowie, wniesione 29-go stycznia b. r.

Pierwsze z tych pism wyraża zamiar wybudowania w najkrótszym czasie tramwaju jednotorowego konnego na linii: ulica Zwierzyniecka, Wiślna, Rynek, Sławkowska, Długa, event.: Pędzichów, Szlak i prosi o pozwolenie podjęcia robót przedwstępnych w celu wykonania potrzebnych projektów. P. Zapalski zaznacza zarazem, że po wykonaniu określonej linii ma zamiar starać się o koncesyę budowy jeszcze 2 linij t. j. linii: ulica Dietlowska, Starowiślna i Sienna, i linii: park Krakowski, ulica Karmelicka, Szewska, Rynek.

Drugie pismo stawia propozycyą, którą się obowiązuje w jak najkrótszym czasie wybudować i w ruch wprowadzić linie:

1⁰ Rynek, ulica Sienna, Starowiślna, Dietlowska do połączenia się ze Stradomską,

2⁰ Rynek, ulica Wiślna, Zwierzyniecka, wał fortyfikacyjny,

3⁰ Rynek, ulica Szewska, Karmelicka do ogrodu Krakowskiego.

Warunki budowy i ruchu na tych 3-ech liniach mają być te same, jakie postanowiono dla ostatniej z 3-ech linii, natomiast ma być Towarzystwo upoważnione do zaprowadzenia na całej sieci siły elektrycznej za pośrednictwem drutu nadpowietrznego.

Z zestawienia tych 2-ch pism obok siebie widzimy, że, podczas kiedy w pierwszem zgłasza się p. Aleksander Zapalski z chęcią wykonania jednej linii tramwaju konnego, występuje Towarzystwo tramwaju krakowskiego z propozycyą wybudowania 3-ech linij o motorze elektrycznym, a więc przedewszystkiem daje nam więcej, to więcej daje zaraz, i daje siłę elektryczną. O tej więc sile nasamprzód mówić będę.

Z pojęciem elektryczności łączy się odnośnie do siły koni, daleko większa wydatność siły, bezwonność, czystość ulic i uchylenie niszczenia bruków przez usunięcie koni, jednostajny i spokojny bieg wozów, większe bezpieczeństwo osiągnięte podwójnem hamowaniem t. j. sposobem mechanicznym i elektrycznym, a nareszcie taniość przy daleko większej chyżości; — motorem elektrycznym bowiem przy zupełnem bezpieczeństwie w ulicach zaludnionych jeździć można z chyżością 15 klm. a końmi tylko z chyżością 8 klm.

Korzyści motorów elektrycznych w zastósowaniu do kolei drogowych podnoszą bardzo liczne pisma fachowe a VII międzynarodowe Zgromadzenie zjednoczonych kolei drogowych i lokalnych w Budapeszcie 1893 r. uchwaliło jednomyślnie rezolucyą, następującej treści:

Der electrische Betrieb von Strassenbahnen mit unmittelbarer stettiger Zuleitung des Stromes aus Central-Kraftstellen hat sich bei den verschiedenen auf dem Festlande im Betriebe stehenden electrischen Bahnen bewährt, sowohl bei Bahnen mit unterirdischer Stromzuleitung, als auch bei solchen mit oberirdischer Leitung. Die Anwendung des electrischen Betriebes liegt jedenfalls im öffentlichen Interesse, weil dabei nicht nur eine grössere Geschwindigkeit, sondern auch für die Abwicklung des periodischen Massenverkehres eine grössere Leitungsfähigkeit der Bahnen erreicht werden kann. Die General-Versammlung empfiehlt daher im Interesse des Gemeinwohles die Anwendung des electrischen Betriebes nicht nur den Gemeindevertretungen, sondern auch den Strassenbahn-Verwaltungen. Es liegt bei den Behörden, durch entsprechendes Entgegenkommen, die Aufwendung der höheren Anlagekosten für electrische Bahnen zu ermöglichen, und namentlich bei Umwandlung von Pferdebahnen auf electr. Betrieb die von der Bahngesellschaften zubringenden Opfer durch Gewährung von Zugeständnissen zu erleichtern.

Oprócz wymienionych przymiotów elektryczności i licznych zaleceń literatury technicznej występuje olbrzymia siła dokonanych faktów w przeciągu 2-ch lat prawie, a mianowicie dokonane przekształcenia kolei konnych na elektryczne w miastach: Halle, Barmen, Brema, Drezno, Gera, Hannover, Hamburg, Chemnitz, Essen, Lubeka, Remscheid i Wrocław, i założenie zupełnie nowych kolei elektrycznych w miastach: Gdańsk, Duisburg, Kilonia, Lipsk, Lwów, Monachium, Karlsruhe, Praga, Szczecin, Kijów i Belgrad.

Oprócz tego zamierza Wiedeń przekształcić jak najszybciej koleje konne i wybudować całą nową sieć kolei elektrycznych tak w ciasnych ulicach śródmieścia, jak i na przedmieściu, oczekuje tylko rezultatu prób nowych akumulatorów.

Wiedeński Länderbank uzyskał koncesyą na roboty przedwstępne w celu wykonania 3-ech linij kolei elektrycznej podziemnej (tunelowej).

1° Linii Ferdinansbrücke po pod Dominikaner Bastei, ulicę Wanzike, plac Św. Stefana, Kärntnerstrasse do Elisabethbrücke.

2° Od tego ostatniego mostu, po pod Operngasse, Operę, Burg i Franzensring Schottengasse Freiung do Franz Josefs Quai.

3° Z Opernring po pod Babenberger i Mariahilferstrasse do dworca kolei państw. Westbahnhof.

W listopadzie 1894 r. przychyliła się Rada m. Budapesztu do prośby Towarzystwa tramwajowego konnego, o zamianę ruchu na elektryczny na wszystkich liniach Budapeszteńskich.

Rząd węgierski pozwolił na budowę kolei elektr. z Budapesztu do Uj-Pesth i Rakos-Palota i na drugą nową linią z Buda-Pesztu do Promontor.

W Peszcie buduje się kolej elektryczna (tunelowa) kosztem 3,600.000 złr. rozpoczęta dopiero w jesieni 1894 r. z terminem ukończenia w r. 1896. Tymczasem tak rząd, jak i przedsiębiorstwo forsują tak, że kolej w jesieni tego roku zostanie ukończoną.

W Preszburgu i w Pradze zamieniają w tym roku konny tramwaj na elektryczny, a miasto Czerniowce przygotowuje się do założenia tramwaju elektrycznego własnym kosztem.

W Berlinie uchwalono 20 października 1894 r. kolej elektryczną z środka miasta do Szeptowerparku, jako miejsca wystawy przem. w r. 1896, kolej ta ma jechać w mieście z chyżością 15, po za miastem 25 klm. na godzinę. Wagony mieścić będą po 50 osób, a do nich mogą być przyczepione wagony bez motorów.

Hamburg doprowadzi w tym roku do 70 klm. długości i 103 wozów z motorami elektrycznymi.

W celu dostarczenia tym i wielu jeszcze innym niewymienionym projektom pomocy finansowej, pozawiązywały się liczne towarzystwa akcyjne, z których tylko kilka wyliczę. I tak zawiązało się w Buda-Peszcie Electr. Bergbahn Actien-Gesellschaft z kapitałem 800.000 złr., w Berlinie Neue Electricitäts-Gessellschaft z połączenia kilku banków, między tymi Bleichröder, a do Rady nadzorczej powołany został p. Michelet, prezes Towarzystwa tramwajów Krakowskich. Kapitał 15 milionów marek.

W Berlinie powstało „Continentale Gesellschaft für electrische Untersuchungen", do którego przystąpiło kilka banków i „Electricitäts Gesellschaft Schukert & C° w Norymbergii" — kapitał 16 milionów marek i t. d. i t. d.

Przystępuję teraz do gazu.

I gaz posiada w zastósowaniu do trakcyi cenne zalety: zapewnia czystość ulic, uchyla niszczenie bruków, daje większe bezpieczeństwo, bo na przestrzeni 2-ch metrów, tak jak i przy elektryczności, można wóz wstrzymać, nareszcie jest tani.

Zastósowanie jednakowej siły gazu i elektryczności napotyka na trudności, jeżeli w Dessau przy tak małem wzniesieniu, jak 1%, osiągnąć można tylko 12 klm. chyżości, a w Dreznie 3%-go wzniesienia pokonać nie może i wóz staje. Nie posiada gaz — a przynajmniej w Dreznie — a są tylko 2 koleje gazowe w Dreznie i Dessau — przymiotu bezwonności i spokoju wagonów.

Wobec dokonanego w ostatnich prawie 2-ch latach tak rozległego zastósowania elektryczności, posiadamy na kontynencie tylko 2 kolejki o popędzie gazowym, a mianowicie w Dessau i Dreznie. Obydwie kolejki razem mają długości tylko 8·8 klm. Kolej w Dessau zadawalnia zupełnie. Co do kolei w Dreznie pisze oficyalny organ związku austr. kolei drogowych i lokalnych w zeszycie z listopada 1894. 706.

Der Gasmotorwagen System Lührig.

„Zur Zeit verkehren vier in London von der „The Gas Traction Company limtd." gelieferte Gasmotorwagen auf der Strecke: Albertplatz-Wilder Mann der Deutschen Strassenbahn-Gesellschaft in Dresden. Uiber das Verhalten dieser Motorwagen wird uns von autoritativer Seite mitgetheilt, dass der Motor während des Stillstandes der Wagen immer weiter läuft und kurze, schnelle Schwingungen des Wagenkastens verursacht, welche sehr unangenehm wirken; auch ist besonders beim Stillstande ein allerdings nicht starker Geruch der verbrannten Gase wahrnehmbar. Beim Anfahren wird das Eingreifen der Reibungskupplungen in unangenehmer Weise gehört, und ist, damit diese gefasst werden, eine ziemlich lange Zeit erforderlich, wobei man ganz deutlich das Gleiten der Wagenräder auf den Schienen vernimmt, welche zu plötzlich von den Kupplungen mitgenommen werden.

Die grösste Geschwindigkeit, welche der Wagen auf leichtem Gefälle errichte, war 12 klm. pro Stunde, auf Steigungen nimmt dieselbe erheblich ab, auch wenn diese nur sehr gering waren.

Der Wagen fuhr nicht, wie früher die Pferdebahnwagen bis

zum Endpunkte der Linie, sondern die Fahrgäste mussten etwa 40—50 m. vorher aussteigen, und mittelst der starken Übersetzung gelang es, die lezten Steigungen von höchstens 3% mit sehr geringer Geschwindigkeit zu überwinden.

Der ganze Wagen sieht sehr schwerfällig aus, und macht durch das ungewohnte Zischen der ausströmenden Verbrennungsgase starkes Geräusch".

Wozy te są od Sierpnia 1894 r. w Dreznie w używaniu.

Nadmienić muszę, że w Dessau i w Dreznie są koleje normalnotorowe, w Krakowie wąskotorowe, a więc i wozy mniejsze, na którychby maszyn o tej sile, co tam pomieścić nie zdołano, zredukowane zaś co do objętości a temsamem i siły, niepokonałyby 3% wzniesienia między Stradomiem a św. Idzim.

Jeżeli więc dotąd w celach trakcyi zdołano wprowadzić gaz tylko na przestrzeni 8·8 klm. o jednym i tym samym systemie, a rezultat w połowie jest dodatni, w drugiej połowie zaś stanowczo ujemny, gdy przeciwnie elektryczność na przestrzeni 300 klm. odpowiada zupełnie i mieszkańców zadawalnia, czego dowodem wykonanie rozległych projektów w tym roku, to komisya stojąc na podstawie szerokiej z całą siłą przekonania i zupełnym spokojem przedstawia Świetnej Radzie przyjęcie w zasadzie siły elektrycznej.

Rozchodzi się teraz o system.

I-szy polega na doprowadzeniu prądu do motorów za pomocą drutu nadziemnego (nadpowietrznego). System ten ma zastosowanie przy 95% wykonanych kolei elektr. Niepotrzeba sobie koniecznie wyobrażać, żeby ten system musiał u nas sprowadzić takie podrutowanie ulic, jak n. p. we Lwowie, a to z tego powodu, że Lwów ma wszędzie 2 tory, z których każdy biegnie po innej stronie ulicy, gdy przeciwnie u nas w ulicach węższych jest tor pojedynczy, a gdzie są 2 tory, tam obydwa są po jednej stronie ulicy, odpada więc w wąskich ulicach potrzeba prowadzenia 2-ch drutów przez całą długość ulicy, gdyż jeden tylko jest potrzebny; w następstwie odpaść może zakładanie drutów poprzecznych, niemających w przewodzie prądu żadnej funkcyi, służących jedynie za podporę dla drutu przewodniego; wystarczy drut przewodni zawiesić na ozdobnych słupach żelaznych w odległości 40—50 metr. od siebie, i ustawić je tak, jak latarnie lub kandelabry gazowe, tam zaś, gdzie są tory podwójne, ustawić między niemi w środku ozdobne słupy żelazne, z ozdobnemi ramionami i elektrycznie je oświetlić.

Oczywiście gusta są różne, ale że to estetycznemu wyglądowi ulic takiej ruiny nie przynosi, to dowodem zastosowanie tego systemu w miastach jak, Wrocław, Hamburg, Lipsk, Hannover, Bruksela, gdzie zmysł estetyczny wszędzie ściśle zachowują. System ten jest o 50% tańszy od ruchu siłą koni, dlatego od Towarzystwa możnaby zażądać, jeżeli nie zaraz, to po pewnym przeciągu czasu, po upływie kilku lat, lub wtenczas, kiedy Kraków będzie miał — przypuszczam 100 lub 120 tysięczną ludność — czynszu gruntowego lub pewnego procentu z dochodu Towarzystwa.

II-gi system z doprowadzeniem prądu za pomocą przewodu podziemnego, jest za drogi, istnieje tylko w Budapeszcie, wprawdzie z wielkiem powodzeniem — w Krakowie jednak nie jest niewykonalny dla braku kanalizacyi.

III-ci system za pomocą akumulatorów polega na tem, że prąd wprost z dynamomachiny nagromadza się w odpowiednich zbiornikach, czyli ładuje się akumulatory elektrycznością, wkłada je do wozów, i one zasilają motory swym prądem.

To rozwiązanie byłoby idealne, bo na ulicach, oprócz torów, niczego więcej nie potrzeba. System ten nie jest jednak jeszcze tak wypróbowany, aby go już dzisiaj zaraz można wprowadzić; rozchodziło się o ciężkość akumulatorów; ta trudność ma być w ostatnim czasie częściowo załatwiona, ostatecznie rozchodzi się jeszcze o to, że system akumulatorowy nie jest dostatecznie tani.

Mimo to pisze Berliner Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft już w roku 1894, że dzisiejszy akumulator posiada zapas prądu na 25 klm. a nowsze udoskonalenia mają go podnieść do 40 klm. i dlatego system ten w niektórych przypadkach może być zastósowany.

Neue Wiener Tramvay-Gesellschaft w połączeniu z wiedeńską fabryką akumulatorów Hagen, zajmują się bardzo żywo sprawą akumulatorów; sprowadzono z Nowego Yorku 2 wagony używane tamże przez 2 miesiące, opatrzone nowym systemem akumulatorów (Kupfer-Zink-Accumulatoren, System Waddel-Entz) i tymi wagonami odbywają się próby w Wiedniu na linii Mariahilf-Westbahn-Hütteldorf pod dozorem komisyi złożonej z pp. c. k starsz. Radcy budown. Bergera, dyrekt. bud. starszego Insp. Glücka z c. k. Gener. Insp., z hofratha Karzel z kolei państw., z centraln. Insp. Rottera z kolei państw. inżyniera Klose, elektrotetechnika budown. m. i wielu innych.

Próby mają zadawalniać zupełnie, szczególniej zadowolniła główna próba z dnia 16-go stycznia b. r. a fabryka akumulatorów Hagen uzyskała patent wyłączny we wszystkich krajach Europy.

Dnia 7-go stycznia t. r. otwartą została w Hagen kolej elektr. na przestrzeni 3-ech, a 1-go kwietnia t. r. na przestrzeni drugich 3-ech razem 6-ciu klm. z tymi samymi akumulatorami systemu Waddel-Entz. Pisma donoszą, że próba przedsięwzięta przed otwarciem tej kolei, trzema niezależnie od siebie w ruch puszczo-

nymi wozami, w obec licznego zgromadzenia organów nadzorczych różnych państw, prywatnych fachowców i przedsiębiorców odbyła się zupełnie pomyślnie, że przy tej próbie wstrzymywano wozy w biegu o chyżości 25-ciu klm. po przebieżeniu $2^1/_2$ metra, a na wzniesienia wyjeżdżano z chyżością 9-ciu klm. na godz.

Jesteśmy w przededniu ostatecznego — i jak wszystko zapowiada — pomyślnego zakończenia sprawy akumulatorów, które spowoduje zupełną zmianę systemu i jedyne, wyłączne zastosowanie akumulatorów wszędzie tam, gdzie dotąd niema kolei elektr. a kto wie, czy nie spowoduje nawet zmiany systemu tam, gdzie istnieje inny.

Komisya nie może w przededniu ostatecznego załatwienia przedstawić innego systemu, jak akumulatory, nie chcąc narazić się na zarzut, że sytuacya była jej obcą, a może go przedstawić tem bardziej, że sprawa tramwaju elelektrycznego w Krakowie nie jest znowu tak piekącą i może wstrzymać się do końca maja, t. j. terminu zakończenia prób wiedeńskich, event. do czasu zaprowadzenia akumulatorów w Wiedniu.

Tymi powodami kierowała się Sekcya ekonomiczna i jej imieniem proszę o przyjęcie wniosków.

1° Rada miasta przychyla się w zasadzie do podania Towarzystwa tramwajów krakowskich z d. 29-go stycznia 1895 r. o zaprowadzeniu ruchu siłą elektryczną na linii istniejącej i liniach zaraz wybudować się mających, a mianowicie: linii: Rynek — ulica Szewska — Karmelicka — ogród Krakowski — linii: Rynek — ulica Sienna — Starowiślna, — Dietlowska — Stradom i linii: Rynek — ulica Wiślna — Zwierzyniecka — wał fortyfikacyjny, pod warunkiem zastosowania systemu akumulatorów.

2° Gdyby Towarzystwo do budowy linii elektr. w punkcie I-szym wymienionych bezzwłocznie przystąpić nie mogło, natenczas obowiązane jest umowie co do linii: Rynek — ulica Szewska — Karmelicka do ogrodu Krakowskiego zadość uczynić.

3° Warunki budowy i ruchu kolei elektrycznej, tudzież wynagrodzenia za użycie gruntu, będą stanowiły przedmiot osobnej umowy.

4° Rada miasta przychyla się do podania p. Aleksandra Zapalskiego o pozwolenie podjęcia robót przedwstępnych w celu wykonania potrzebnych projektów i kosztorysów na linią: przystanek kolei Zwierzyniec — ulica Zwierzyniecka — Wiślna — Rynek — ulica Sławkowska — Długa do ulicy Szlak, z tym dodatkiem, że p. Aleksander Zapalski uwiadomiony zostanie o traktowaniu gminy miasta Krakowa co do zmiany teraźniejszego ruchu tramwajowego na ruch elektryczny i budowy nowej sieci kolei elektrycznych.

O prowincyonalnej wystawie przemysłowej w Poznaniu.

I.

Urzeczywistnienie planu wystawy zbliża się ku końcowi, gdyż za dni dwanaście t. j. na d. 26 b. m. ma równocześnie z królewiecką być otwartą wystawa poznańska. Ogólne jej kontury zarysowują się coraz widoczniej; większa część budynkow jest w szkielecie z drzewa wprawdzie wykończona, lecz do jej zewnętrznego przyozdobienia jakiegośkolwiek bardzo jeszcze wiele pozostaje. Ruch panuje chwilowo na placu wystawy wielki; przedmioty wystawowe zaczynają zwozić na miejsce, choć trudno nieraz wypada oznaczyć, gdzie je ustawić, aby ich nie potrzeba przenosić z miejsca na miejsce.

Wszystkie budynki noszą cechę prowizoryczności i — z wyjątkiem lekkiej hali żelaznej dla maszyn i kilku pawilonów ze sztucznego kamienia — będą z drzewa ustawione, deskami obite i nieraz zewnątrz tynkiem obrzucone, naśladując budowle masywne.

II.

Poznań, ścieśniony bardzo pasem fortecznym, nie wiele posiada miejsc dogodnych a kwalifikujących się do urządzenia wystawy. Dwa place wchodziły głównie w rachubę; jeden z nich, goły plac mustry, pomiędzy miastem a dworcem kolejowym położony i równy jak płyta stołowa, nęcił swą rozległością, a odstraszał większem oddaleniem od głównej żyły ruchu i brakiem wszelkiej roślinności; ustapić też musiał wobec zalet placu ciaśniejszego wprawdzie, bo wzdłuż stoków fortecznych położonego, lecz urozmaiconego i pielęgnowanym od dawna drzewostanem i nierównością terenu, nadającego się do malowniczego rozłożenia budynków wystawowych. Rozmiary placu tego były z góry zakreślone z jednej strony fortecą, a z drugiej strony 3 liniami kolei żelaznej, zbliżającemi się ku dworcowi i okrążającemi Poznań równolegle prawie z linią stoków fortecznych. Dwie pozostające strony tego pasu, położonego pomiędzy 2 bramami fortecznemi i ciągnącego się naokoło ostrego kąta gwiazdy fortecznej, są odgraniczone zabudowanymi po części gruntami. Byle tylko fortyfikacya zgodziła się na odstąpienie placu tego na rzecz wystawy, nie mogło dla Komitetu wystawy ulegać wątpliwości, iż będzie on i dla Poznańczyków, wylegających tędy za miasto i dla przyjezdnych, przybywających tą stroną z dworca do miasta najdogodniejszym i że wystarczy on na skoncentrowane pomieszczenie mniejszej wystawy prowincyonalnej. W ści-

słem wszakże słowa tego znaczeniu nie będzie tak można nazwać wystawy poznańskiej; będzie bowiem na niej cały tabor obcych wystawców, wędrujących z jednej wystawy na drugą, a mających lub szukających zbytu dla swych wyrobów w Poznańskiem.

O ile ta wystawa reprezentować będzie rozwój przemysłu polskiego w Wielkopolsce, tego na pewne przewidzieć jeszcze nie można. Sympatye dla niej w prasie i między tutejszą publicznością polską są podzielone. Jeszcze zeszłego roku ochota do niej w polskich kołach, skłonnych do ustępstw i do wspólnej z Niemcami pracy na polu przemysłowem, była wielka, której wyrazy rozbrzmiewały nieraz przy odwiedzinach Wielkopolan w Galicyi zeszłego roku z powodu wystawy lwowskiej. Ta ochota, podniecana chęcią współzawodniczenia z innemi dzielnicami Polski, zwłaszcza u pań naszych, skłonnych do zapału, stygnęła w Poznańskiem przez zimę coraz bardziej, mianowicie w obec wrogich przemysłowi polskiemu zabiegów wytworzonej przez wycieczki do Bismarka polakożerczej spółki H. K. T. i wobec powstającego skutkiem tego coraz większego przedziału pomiędzy obu narodowościami, a ponieważ i w Komitecie wystawy Polacy — jeśli wogóle — to tylko do drugo- lub trzeciorzędnego dopuszczeni byli udziału, więc wobec tego wszystkiego wytworzyła się ostatecznie apatya i obojętność dla wystawy, o której słychać zbyt często mniemanie, iż będzie przeważnie niemiecką. Już sam wykaz zgłoszonych w marcu r. b. 63 pawilonów osobnych przedstawia tylko 8 mniejszych pawilonów, mogących należeć do firm polskich. Wątpimy zaś, czy ich kilka jeszcze przybędzie, a cieszylibyśmy się, gdyby brak ten przez większe zbiorowe wystawy polskie w głównym budynku wynagrodzono.

Wobec tych trudnych warunków, w jakich przemysł nasz na wielkopolskiej ziemi rozwijać się musi, postaramy się w późniejszych artykułach zaznajomić Czytelników z zewnętrznym wyglądem wystawy, a potem przeważnie z przedmiotami wystawy, o ile one mogą dotyczyć teraźniejszego przemysłu naszego, albo też rozwoju jego w przyszłości.

Poznań, dnia 14 Maja 1895. —*a.*

NOTATKI TECHNICZNE.

Uszkodzenia kominów przez piorun C. Cario na posiedzeniu delegatów w Eisenach zdawał sprawę z podobnych wypadków; treść sprawozdania jest następująca: Na skutek postawionych pytań: jakie posiadamy doświadczenie co do uszkodzeń kominów fabrycznych, spowodowanych przez uderzenia piorunu: a) z kominami bez piorunochronów, b) z kominami, zaopatrzonymi w piorunochrony, zostały rozesłane cyrkularze z zapytaniami o tego rodzaju wypadkach, przyczem postawiono szereg zapytań, dotyczących ubocznie kwestyi.

Z góry było do przewidzenia, że nie da się zgromadzić materyał naukowy dla braku ściślejszych badań i pobudek w tym kierunku, a prawie wszystkie dane ze wspomnień o wypadkach zostały zacytowane. Jednakże samo już dążenie do ujęcia w ręce nieco ściślej podobnych wypadków, daje rękojmię do bliższego ich obserwowania w przyszłości. Na podstawie 24 przypadków przychodzi autor do następujących wniosków:

1) Piorun rzadko uderza, w porównaniu z ogólną ilością piorunów, w kominy w ten sposób, że pozostawia jakie ślady.

2) Jeśli wypadek się trafia, to uszkodzenia w większości wypadków nie są znaczne.

3) Pioruny biją w kominy zarówno zaopatrzone, jak i niezaopatrzone w piorunochrony, chociaż w te ostatnie, zdaje się, trafiają częściej. Z 21 obserwowanych wypadków w 2 wypadkach kominy mają piorunochrony, w 15-tu bez piorunochronów; o pozostałych 4-ch brak danych.

4) Pioruny zdają się wybierać miejsca niżej położone, wilgotne, omijając miejscowości suche, wyniosłe.

5) Tylko w jednym przypadku przypuszczają szkodliwe działanie piorunu na kocioł parowy.

Z przemówienia p. Vogta na powyższem zebraniu wynika, że z piorunochronem winny być połączone możliwie wszystkie metalowe maszyny fabryki, im więcej, tem lepiej, gdyż pioruny biją nietylko zgóry, ale i z ziemi, a bez podobnego połączenia piorun zawsze może być niebezpiecznym. *(Gaz. cukr).*

Chemiczny proces oczyszczania wody, przez F. Bordat i Ch. Girard. Zastosowanie nadmanganianu potasowego w celu utlenienia substancyi organicznych w wodzie było przedmiotem bardzo licznych prób; wyniki tych badań wypadały jednak zawsze ujemnie, — jedną z mniejszych niedogodności było tu n. p. zanieczyszczenie wody wodorotlenkiem sodowym.

F. Bordat i Ch. Girard badając zachowanie się nadmanganianów potasowców względem ciał organicznych zwrócili swą uwagę następnie na nadmanganian wapniowy posiadający własności utleniające o wiele energiczniejsze od nadmanganianu potasowego i mający tę ważną zaletę, że nie wprowadza do wody żadnych nowych ciał mineralnych.

Nadmanganian wapniowy tworzy kryształki barwy fioletowej; w obecności ciał organicznych rozpada się już na zimno, bardzo szybko, na tlenek manganowy, tlenek wapniowy i tlen, który utlenia ciała organiczne. Równocześnie wskutek silnego powinowactwa tlenku wapniowego do dwutlenku węglowego, istniejącego w wodzie w stanie rozpuszczonym lub pochodzącego z utlenienia ciał organicznych, jest rozkład nadmanganianu jeszcze przyspieszony. W celu zniszczenia nadmiaru użytego nadmanganianu i odbarwienia wody dodaje się niższych tlenków manganu, które jest korzystnie pomięszać z węglem; niższe tlenki manganu utleniają się kosztem tlenu nadmiaru nadmanganianu wapniowego na dwutlenek manganu i niszczą go w ten sposób: powstały dwutlenek węglowy, bądź to wskutek obecności w wodzie ciał organicznych, bądź też wskutek obecności dodanego węgla

odtlenia się powoli na niższe tlenki manganu, które w miarę swego powstawania niszczą wciąż nowe ilości nadmiaru nadmanganianu wapniowego. Zazwyczaj po upływie 24 godzin jest woda zupełnie bezbarwna, nie zawiera wcale ani ciał organicznych, ani mikroorganizmów, posiada natomiast ślady wody utlenionej, która działa antyseptycznie i bardzo mało ilości węglanu wapniowego. *Rev. indust.*

Ruch przemysłowy.

(Z posiedzenia komisyi krajowej dla spraw przemysłowych).

W dniu 5 Maja br. odbyło się posiedzenie krajowej komisyi przemysłowej. Przewodniczył ks. marszałek Sanguszko, nadto obecni byli jako zastępcy przewodniczącego ks. Jerzy Czartoryski i członek wydziału krajowego T. Romanowicz, jako członkowie zaś komisyi pp. Bolesław Baranowski, Jan Franke, Michał Michalski, Teofil Merunowicz, Arnulf Nawratil, Jan Rotter, August Sołtyński, dr. Ferdynand Weigel, dr. Alfred Zgórski, Franciszek Zima, prof. Julian Zachariewicz, Leon Zieleniewski i sekretarz komisyi Juliusz Starkel.

Przed przystąpieniem do porządku dziennego zdał dr. F. Weigel sprawę z posiedzenia komisyi centralnej dla szkolnictwa przemysłowego z dnia 22 kwietnia w Wiedniu i zaznaczył, że rząd wziął pod rozwagę rychłe urządzenie specyalnego kursu elektrotechnicznego we Lwowie i w budżecie państwowym na rok 1895 zamieścić miał kwotę 2,675.724 złr. na szkoły przemysłowe w Austryi, t. j. wyższą o 198.119 złr. od roku przeszłego, a o 309.901 złr. od roku 1893.

Członek wydziału krajowego Romanowicz odczytał sprawozdanie z czynności sekcyi administracyjnej za czas od 16 grudnia z. r. Wykazuje ono między wielu bieżącemi następujące ważniejsze sprawy:

Uchwalono lub przygotowano do uchwalenia komisyi pełnej udzielenie pożyczek 3-procentowych z krajowego funduszu przemysłowego 19 rozmaitym przedsiębiorstwom, a mianowicie czterem w zakresie przemysłu drzewnego, 4 w zakresie przemysłu keramicznego i wyrobu szkła, 5 w zakresie przemysłu metalowego i wyrobu maszyn, 3 w zakresie technologii chemicznej i 3 towarzystwom produkcyjnym. Ogólna kwota wypożyczona wynosi 136.500 złr. w. a.

Przyznano po 100 do 200 złr. zasiłków bezzwrotnych na założenie warsztatów, pracującym na własny rachunek wychowańcom szkół przemysłowych, tkackich i garncarskich.

W zakresie szkół zawodowych: a) podjęto rozszerzenie zakresu szkoły kołodziejskiej w Kamionce Strumiłowej przez dodanie kursu dla ciesielstwa; b) przeprowadzono reorganizacyę warsztatu naukowego tkackiego w Kossowie na zakład krajowy; c) podjęto czynności, tyczące się rozszerzenia kraj. szkoły sukienniczej rakszawskiej do 40 krosien; d) postanowiono wysłać dwie siły fachowe za granicę, jednę w celu specyalnych studyów nad rysunkiem zastosowanym do technik tkackich, drugą dla zbadania fabrykacyi zabawek z drzewa; e) urządzono specyalne kursa dla nauki wyrobu obuwia wojskowego i wdrożono organizacyę specyalnych spółek dla tego wyrobu po niektórych miastach w kraju; f) zarządzono nadzwyczajną lustracyę szkół i spółek tkackich w celu ujednostajnienia pewnych kategoryj wyrobu i handlu gotowemi tkaninami krajowemi; g) przeznaczono dwóch kierowników szkół tkackich na wspólną konferencyę dyrektorów i nauczycieli rządowych szkół przemysłowych, mającą się odbyć w Wiedniu i na wspólne zwiedzenie niektórych fabryk; h) poruszono sprawę założenia przędzalni w kraju, do której fundusz krajowy mógłby przystąpić z udziałem 50.000 złr. w. a.

Sprawozdanie przyjęto do wiadomości.

P. Romanowicz przedstawił następnie poruszoną przez Towarzystwo zachęty przemysłu krajowego sprawę wydawnictwa wspólnego organu, któryby w zakresie różnych gałęzi przemysłu, przychodził w pomoc przedsiębiorstwom, informował ich o najnowszych kierunkach przemysłu i pośredniczył pomiędzy fachowcami a przedsiębiorcami przemysłowymi. Uchwalono przystąpić do wspólnego ułożenia programu pisma i w razie zgody na program, przyjść mu na r. b. w pomoc subwencyą 500 złr. w. a.

Dyrektor A. Zgórski zaproponował na podstawie wniosków sekcyi administracyjnej udzielenie pięciu przedsiębiorstwom przemysłowym i towarzystwom znaczniejszych pożyczek po 10.000 i 15.000 złr. w. a. Uchwalono w myśl wniosku.

Na wniosek sekcyi administracyjnej, przedstawiony przez p. J. Frankego, uchwalono założyć szkołę przemysłową uzupełniającą w Łańcucie i otworzyć ją z początkiem najbliższego roku szkolnego.

Sekretarz komisyi referuje w imieniu sekcyi administracyjnej sprawę założenia krajowej szkoły koszykarskiej w Zatorze. Uchwalono zgodnie z wnioskiem sekcyi: a) przyjąć zobowiązania gminy m. Zatora i założyć szkołę z początkiem najbliższego roku szkolnego; b) nadać jej statut organizacyjny; c) przeznaczyć odpowiednie kwoty z funduszu krajowego na koszta założenia i utrzymania szkoły; d) powołać na instruktora szkoły p. Andrzeja Janasa; e) zamianować p. M. Naimskiego w Zatorze kuratorem szkoły.

Na wniosek sekcyi administracyjnej, przedstawiony przez J. Zacharjewicza, uchwalono zamianować p. Karola Rollego kierownikiem krajowego warsztatu w Porembie.

W myśl wniosków, przedstawionych w imieniu sekcyi administracyjnej przez sekretarza komisyi, przyznano zasiłki bezzwrotne po 200 złr. i 100 złr., oraz małe pożyczki bezprocentowe trzem wychowańcom warsztatu naukowego garncarskiego w Porembie, na postawienie własnych pieców i urządzenie warsztatów, oraz jednemu wychowańcowi szkoły przemysłu drzewnego w Zakopanem, któryby osiadł jako samodzielny rzeźbiarz w powiecie tarnobrzeskim, zasiłek bezzwrotny 150 złr. na założenie warsztatu.

P. M. Michalski, wskazując na stagnacyę w warsztatach rzemieślniczych, jakiej już dawno nie było, podniósł sprawę wozów sanitarnych systemu dra Ellbogena, których próba, ku zadowoleniu władz wojskowych,

odbyła się z końcem zeszłego miesiąca w Wiedniu, oraz wyrobu furgonów i uprzęży dla armii, wnosząc, ażeby komisya, względnie Wydział krajowy poczynił odpowiednie kroki, celem uzyskania od władz wojskowych zamówienia na wyrób tych wozów i uprzęży w kraju, przynajmniej o tyle, o ile tego wojska w kraju stacyonowane wymagać będą.

Po dyskusyi, w której wzięli udział pp. dr. Weigel, dr. Zgórski i Sołtyński, uchwalono wnioski p. Michalskiego.

Prof. J. Zacharjewicz podniósł, że do robót regulacyjnych nad Wisłą bywa sprowadzany kamień z poza granic kraju, podczas gdy wyborny kamień, jak n. p. z okolic Myślenic, mógłby być z korzyścią dla produkcyi krajowej i zapewne nie drożej do celów tych sprowadzany. Uchwalono zwrócić uwagę odpowiednich czynników na tę okoliczność.

Sprawy stanu technicznego w parlamencie austryackim.

Na posiedzeniu aust. Towarzystwa inżynierów i architektów w Wiedniu 27 kwietnia c. k. nadradca Karol Preninger zdawał sprawę z odpowiedzi p. Ministra spraw wew. Bacquehema w dniu 12 marca b. r. na interpelacyą posłów Dra Exnera, Dra Habermana i towarzyszy w dniu 12 listopada 1894 wniesioną w parlamęncie.

Interpelacya powyższa poruszała następujące sprawy: a) uregulowanie stosunków rządownie autoryzowanych techników prywatnych; b) ochronę tytułów: architekt i inżynier; c) przyznanie technikom stopnia doktorskiego; d) ustanowienie attaché technicznych przy zastępstwach dyplomatycznych po za granicami państwa; e) stanowisko techników w służbie państwowéj i f) przyznanie ukończonym słuchaczom szkół politechnicznych i ich rektorom tych samych praw wyborczych, co doktorom uniwersyteckim i rektorom.

Odpowiedzi ministra można w krótkości streścić, jak następuje:

W sprawie uregulowania instytucyi rządownie autoryzowanych techników prywatnych przyznaje p. Minister, że wady w organizacyi tej instytucyi są rządowi znane i dlatego po zebraniu materyału potrzebnego i zasięgnięciu opinii kół technicznych rząd zamierza wystąpić w tej mierze z inicyatywą.

W sprawie ochrony tytułów: architekty i inżyniera, wystąpi rząd już w najbliższym czasie. Na dobrej drodze ma się znajdować również sprawa przyznania technikom stopnia doktorskiego; zanim to się stanie rząd musi przystąpić do reorganizacyi istniejących dotychczas egzaminów dyplomowych, którym brakuje cechy akademickiej; są one nadto niesłychanie trudne.

Mniej pomyślnie wypadła odpowiedź w sprawie ustanowienia attaché technicznych; rząd nieuznaje téj potrzeby przypuszczając, że w razie danym wystarczy przydzielanie do zastępstw dypłomatycznych tego lub owego z technicznych urzędników państwowych.

Wymijącą do pewnego stopnia była odpowiedź p. Ministra w sprawie stanowiska techników w służbie państwowéj. P. Minister stwierdził, że technikom państwowym zapewnione jest miarodajne stanowisko w służbie państwowéj — p. referent Preninger podnosi jednak, że rozchodzi się tu nietylko o miarodajne 'a raczej doradcze, jakie im dziś przysługuje, ale także w zakresie spraw technicznych decydujące. Wiadomo, że tego dotychczas niema, że w sprawaeh technicznych decydująco działają i występują tylko, nietechnicy, że z tego powodu zajmują oni stanowisko w służbie państwowéj rangą w prawdzie równe, ale znaczeniem o całe niebo niższe.

P. Minister podniósł daléj, że tak przy urzędach centralnych, jak i krajowych pomnożono liczbę posad począwszy od ósméj rangi tak, że stosunek tych posad do niższych (od 9 rangi na dół) podniósł się z 26% na 32%. Na to jednak można — zgodnie z referentem p. Preningerem i z opiniami kół technicznych nadmienić, że stosunek ten jest zawsze bardzo niekorzystny zwłaszcza, gdy się zważy, że w służbie administracyjnej wynosi on między siódmą rangą w górę a ósmą w dół 28·8%, podczas gdy w służbie technicznej dochodzi on tylko do 10·2% i t. d.

W służbie kolejowéj jest wprawdzie lepiéj — ale zawsze jeszcze słusznem jest żądanie, aby dla techników urządzono osobny status tak pod względem pobieranéj płacy jak i awansu.

W sprawach wyborczych rząd zajmuje względem techników przychylne stanowisko — jednakże dotychczas jeszcze technikom nie przysługuje z tytułu akademickich studyów prawo wyborcze.

Po tem sprawozdaniu przemówił poseł c. k. radca dworu Dr. Wilhelm Exner w sposób następujący:

Szanowni Panowie!

Żałuję mocno, iż przedmiot powyższy rozprawom ulegać musi właśnie w chwili, kiedy kwestya chleba uśmiercić gotowa zainteresowanie się sprawami ogólnemi całego stanu techników w państwie. Mimo to ośmielę się do wypowiedzenia słów kilku.

Niemożebną jest wprawdzie rzeczą w przeciągu jakich 15 minut należycie rozebrać wszystkie okoliczności, które wytworzyły obecne stanowisko techników w Austryi. Byłoby to obniżeniem donosłości sprawy, gdybym zamierzał zgłębić ją i wyczerpać w chwili obecnej i w czasie tak krótkim, jakim właśnie rozporządzamy. Konieczność jednak zniewala mnie do treściwego przedstawienia mego poglądu.

Otóż przedewszystkiem podziwiam pana referenta i panów z rady zawiadowczej, że zdobyli się na tyle spokoju, ażeby nawet z niejaką jeszcze domieszką soli atyckiej, sprawę załatwić tak, jak to się stało. Mocno przepraszam, lecz według mojego rozumienia znana odpowiedź na znaną interpelacyą raczej oburzenie wywołać była powinna — tak jest, Panowie, oburzenie — zamiast rezygnacyi zaprawionej humorem. Mogę Panów zapewnić, że w kwestyi tej nie przemawiam pro domo, gdyż zajmuję stanowisko społeczne, które moim zdolnościom i zasługom nie tylko odpowiada, lecz je zdaje mi się nawet przewyższa. Jestem przeto zadowolonym — byłoby niewdzięcznością, gdybym tego nie uznał. Co do siebie nie żądam zatem niczego więcej i pragnę tylko, ażebym w swoim zakresie działania jak najdłużej i bez przeszkody mógł pracować.

O ile przeto o moję się rozchodzi osobę, nie mam powodu do żalu; czuję się jednak głęboko dotkniętym, i to nie w sposób sztucznie w sobie wywołany lub pod wpływem nagle objawiającego się wzburzenia, lecz pod wrażeniem statecznie działającego i bezustannie wzmagającego się rozgoryczenia z powodu sposobu, w jaki się traktuje stan techników w Austryi.

Darujcie, Panowie, że wobec was, którzy przecież winy żadnej nie ponosicie, ulegam pewnemu uniesieniu; muszę jednak nasamprzód wyrażenie własne, jakobyście winy żadnej nie ponosili, poniekąd zmodyfikować.

Otóż Panowie, mojem zdaniem nie wyrobiliście sobie jeszcze

tonu, jakim upośledzony stan przemawiać powinien. Stanowicie przecież przodującą warstwę pracowników w przemyśle, a sądzę, iż dobrze będzie przypomnieć Rządowi, że ci, którym Austrya winna rozwój przemysłowy, większe jeszcze aniżeli robotnicy mają prawo domagać się spełnienia „uzasadnionych niezawodnie, a należycie dotąd nie uwzględnianych“ żądań. Minął czas, kiedy „wnoszono prośby“, „czyniono przedstawienia“, „petycyonowano“; obecnie należy przemawiać silniej — w przeciwnym bowiem razie tak zwane dobre chęci parlamentu, a mniej jeszcze wydatne dobre chęci wysokiego Rządu do niczego nie doprowadzą.

Nawiązując do znanego zwrotu, że każdy naród taki ma rząd, na jaki zasługuje, ośmieliłbym się powiedzieć, że i każdy zawód takie ma stanowisko, na jakie zasługuje. Przebaczcie, Panowie, bardzo dosadne to wyrażenie, lecz rozumiem przez nie oczywiście nie wartość zawodowej waszej działalności, lecz nieproporcyonalność właśnie pomiędzy tą działalnością a sposobem wywalczania sobie stanowiska w państwie.

Podczas obrad nad budżetem Ministerstwa spraw wewnętrznych, kiedy to reprezentant Rządu podnosił, iż stosunek awansu wzrósł z 26% na 32%, a więc o 6%, o którym to wzroście i sprawozdanie Panów wspomina, ośmieliłem się oświadczyć mu, iż z tego wnoszę, że brak Wysokiemu Rządowi i „dostatecznej świadomości sprawy“, jak i „dobrej woli“ w kierunku należytego ocenienia doniosłości stanu technicznego. I nadzwyczajnie się zdumiał pan szef sekcyi nad moją niedelikatnością, i tak w przemówieniu w izbie jak i później w prywatnej ze mną rozmowie mocne wyraził zdziwienie, iż tak dosadnie zaznaczyłem swoje niezadowolenie z pieczołowitości Rządu. Jakże my tedy właściwie stoimy, moi Panowie? Czyżeśmy zapomnieli, że Prezydent generalnej Dyrekcyi kolei państwowych jest jurystą? że szef inspekcyi przemysłowej t. j. instytucyi, której cały skład tworzą technicy, jest jurystą, że zatem inspektorowie przemysłowi, sami technicy, na czele swojem mają nietechnika? Czyście Panowie nie przeoczyli, że referent spraw technicznego wykształcenia, a więc szkół politechnicznych, w Ministerstwie oświaty jest jurystą? O osobach mówić będę później. Otóż, moi Panowie, nie lekceważę wcale jurystów, gdyż niejednokrotnie odczuwałem znaczenie pewnych braków formalnej natury w wykształceniu, jakie cechuje technika w porównaniu z wykształceniem jurysty. Rozumiem także, że juryści sobie zastrzegają wyłączną działalność w kierunku wymiaru sprawiedliwości, administracyi politycznej i licznych jeszcze gałęzi służby publicznej, jakkolwiek zdarzył się we Węgrzech także wyborny minister spraw wewnętrznych, który był z zawodu technikiem. Ależ, moi Panowie, ażeby technik zawsze był tylko owym przyczepkiem, zawsze tylko owym dodatkiem, zawsze tylko owym urzędem pomocniczym, podczas gdy w chwili powzięcia stanowczej uchwały kto inny rozstrzyga, oto krzywda niesłychana, a krzywda ta dopóty trwać będzie, dopóki nie znajdzie się rzecznik waszego stanu w Radzie Korony.

Trudne to wprawdzie będzie do dopnięcia; dopóki się tego jednak nie osiągnie, dopóty nie ustąpi krzywda, nie ustąpi rozbicie sił technicznych w służbie państwowej.

W każdej władzy centralnej, w każdem Ministerstwie znajdują się techniczne przydawki; techników potrzebuje Ministerstwo handlu, oświaty, rolnictwa i t. d. wszędzie ich znajdzie, lecz wszędzie tylko przyczepionych. Gdyby ci technicy stanowili całość, znaczenie ich byłoby zupełnie inne, tak jednak rozstrzygają juryści.

Rzetelnie i wysoko szanuję naczelników władz, o których poprzód wspominałem. Cieszę i szczycę się przyjaźnią Pana Prezydenta kolei państwowych, którego cenię wysoko. Pojmuję także, że stanowisko to przyjął, gdy mu je ofiarowano, i byłoby nierozsądnem, gdyby postąpił był inaczej. Ciekawieby bowiem było wyglądało oświadczenie z jego strony: „Przepraszam, stanowisko to nie do mnie należy“! Byłyby tak musiały poprzód już postąpić inne osoby na innych stanowiskach i z większą ku temu racyą. Rozumiem także, że drogą awansu szef generalnej inspekcyi kolei państwowych dostał się na swoją posadę, niemniej pojmuję, iż organizator instytucyi inspektorów przemysłowych pozostał na jej czele, jak w końcu i to, że referent spraw szkół politechnicznych, mąż zarówno dzielny, jak miły, posadę tę przyjął. Nie o osoby bowiem się rozchodzi lecz o zasady, a nie byłoby stosownem, ażeby intencya uwzględnienia osób na pewnych stanowiskach zaporą być miała w scharakteryzowaniu zasady, skoro zasada jest błędną. Zasada ta atoli tem się utrwaliła, że rządy austryackie, nie wyjmując i rządu obecnego, nie umiały przeprowadzić reorganizacyi całej administracyi państwowej w stylu wielkim, dostrojonym do potrzeb teraźniejszości. Od r. 1861 żadna w mechanizmie austryackiej administracyi państwowej nie zaszła zmiana; jest tak, jak bywało. Konieczność wprowadzenia instytucyi ubezpieczeń od chorób i nieszczęśliwych wypadków powoduje utworzenie nowego departamentu, który się przylepia do Ministerstwa spraw wewnętrznych. Upaństwowienie kolei zachodniej, kolei Gizeli i t. d. stwarza wielką sieć kolei państwowych, i otóż nowa generalna Dyrekcya, doniosłego znaczenia władza administracyjna o wielutysięcznym korpusie urzędników, dostaje się pod zarząd Ministerstwa handlu, tworząc tam jakoby przyczepek. Instytucye telegrafów i telefonów się upaństwawia, przylepia do zarządu poczt i wszystko się znowu łączy z Ministerstwem handlu. O urządzeniu budownictwa państwowego lepiej zamilczeć, taka bowiem jak ta, organizacya, to anachronizm, którego jakimikolwiek sposobami urządzenia wewnętrznej służby nie naprawi. Lecz nie ma u nas wielkich organizatorów; z talentem organizacyjnym spotykamy się nader rzadko, a jeżeli się gdzie pokaże, nie zdoła pokonać urządzeń, mających za sobą historyczny rozwój.

Z całym jestem respektem, moi Panowie, dla waszych dążeń w sprawie tytułów *), ochrony działalności zawodowych i innych tego rodzaju zajmujących sprawach. Zarówno z wami pragnę instytucyi technicznych „attachés“ przy ambasadach, jak niemniej powiększenia liczby najwyższych posad technicznych w służbie budownictwa państwowego. Ale wszystko to nie jest tem, co decyduje. Zapatrywania bowiem ogółu nie są za nami, i te przedewszystkiem należy sprostować, a sprostować je musimy my.

Pocóż właściwie całe to rozpatrywanie? Otóż jest to rodzaj mowy agitacyjnej. Chciałbym Panów trochę rozruszyć, gdyż radbym jeszcze dożyć chwili, w którejbyście tak wy, Panowie, dalej my, wasi przypadkowi zastępcy w parlamencie — proszę dobrze zważyć, przypadkowi zastępcy — niemniej inne osoby, interesujące się sprawą, jak wreszcie i młodzież szkół politechnicznych, radbym więc, powiadam, dożyć chwili, w którejbyśmy wszyscy przecież czegoś dopięli. Wszędzie bowiem, gdzie się rozchodzi o sprawy techniczne, czy to o sprawy technicznej nauki, czy też sprawy administracyjne, lub sprawy, tyczące się stanowiska techników i ich praw politycznych, wszędzie spotyka nas upośledzenie, zaniedbywanie i lekceważenie doniosłości zawodu. My nie żądamy poważania dla jednostek swojego stanu, gdyż technik jest najbezinteresowniejszy i najskromniejszy — za skromny może — człowiek, my domagamy się poważania dla całego stanu. W jakich zaś on zostaje warunkach, cechuje to jeszcze i ten nie do uwierzenia fakt, iż instytucya rządowo-autoryzowanych techników cywilnych, której stanowisko od r. 1861 stale uznawano za nieodpowie-

*) Mowca ma tu na oku tytuł doktorski, którego część techników się domaga, przeciw któremu Towarzystwo techniczne krakowskie jednomyślnie, a zjazd wszystkich Towarzystw technicznych w Austryi w r. 1891 większością głosów się oświadczył. *(Przyp. Red.)*

dnie, przecież na temże stanowisku aż po rok 1895 pozostać musiała. Wskazuje to na brak poglądu, jakiby na innych polach był niemożliwy.

Takie rozdrobnienie sił technicznych w rozmaitych władzach administracyjnych, ugniatanie tychże przez lat dziesiątki na stanowiskach, ubliżających ich inteligencyi i t. p. oddziałały niekorzystnie na poczucie godności stanu, obniżając w nim wrażliwość i temperament, jakich potrzeba do zdobycia nowych pozycyj. Zdobyć je jednakowoż wobec odmawiającej ich nam większości m u s i m y.

Nie zamierzałem przemówieniem swojem uzupełnić jedynie znakomitego sprawozdania, za które wdzięczny jestem o tyle, że się na nie będę mógł powołać; chciałem po prostu do Panów zaapelować. Musimy sobie powiedzieć otwarcie, że ochrona działalności zawodowej właśnie najmniej ważnem jest ze wszystkich naszych żądań, i w ł a ś n i e d l a t e g o najwięcej ma widoków powodzenia. Na tym punkcie zgoda ze sprawozdaniem; w istocie są widoki, że rząd obecny, jeżeliby się zdołał przez czas dłuższy bez szwanku utrzymać, przyznałby technikom o akademickiem wykształceniu prawdopodobnie w przeciągu kilku miesięcy to, co drobni rękodzielnicy i przemysłowcy za pomocą agitacyi, ze stanowiska europejskiego dość niezrozumiałej, dla siebie uzyskali, tj. wyłączne upoważnienie uprawiania swego zawodu na podstawie nowowynalezionego dowodu uzdolnienia. Wy zaś, Panowie, wyście złożyli dowód uzdolnienia przez to, że pracą waszą stanęła Austrya w rzędzie państw o europejskiej cywilizacyi, a nawet w niejednym względzie przykładem była dla zachodu, a mimo to nie zabezpieczono wam dotąd ochrony dla waszego zawodu. O tyle przeto pozostaliście dotąd po za tymi, którzy już są w posiadaniu prerogatyw zawodowych; w tym jednak kierunku niezawodnie osiągniecie, czego żądacie, lecz osiągniecie to mocą ruchu cechowego, jaki obecnie odżywa. Zawdzięczać jednak będzie to potrzeba kierunkowi ogólnemu, w którym żyjemy, a uznaniem ochrony działalności zawodowej niczegoście rzetelnego Panowie jeszcze nie osiągnęli.

W ogólnej rozprawie budżetowej nie zaniedbam kwestyą stanowiska techników poruszyć. Przemawiać będę nieco gruntowniej, aniżeli dziś, mniej będzie aforyzmów, lecz niezawodnie ta sama energia. Możecie Panowie na to liczyć i cieszyć się będę, gdy będziecie ze mnie zadowoleni. Ale to wszystko również nie zda się na nic. Bardzo prawdopodobnie będą mi gratulować, według zwyczaju będą mi ściskać ręce, a nawet ten lub ów minister oświadczy może, żem się ze sprawy bardzo dobrze wywiązał. To jednak skutku nie sprowadzi. Tylko wy Panowie, lecz wszyscy razem jako całość, możecie skutek osiągnąć, działając na wszystkich punktach, zawsze, wszędzie, gdzie tylko można zahaczyć. Lecz nie tylko całością należy działać, owszem, k a ż d y z o s o b n a, k a ż d y n a s w o j e m s t a n o w i s k u j e s t o b o w i ą z a n y p r z y k a ż d e j z d a r z a j ą c e j s i ę s p o s o b n o ś c i z a z n a c z y ć, że zajmuje pozycyą nie należycie uznawaną; a nawet na wypadek, gdyby zajmował stanowisko bardzo wysokie, znajdował się chociażby w piątej randze, conajmniej wyraz powinien dać temu, że jego koledzy w zawodzie nie są tak postawieni, jak się im należy. Takiego zakroju wspólna praca doprowadzi nakoniec docelu. Proszę darować, żem Panów tak długo zajął.

KRONIKA.

Międzynarodowa komisya dla regulacyi Wisły na pogranicznej przestrzeni ma się zebrać w pierwszej połowie czerwca w Nadbrzeziu; wskład tej komisyi wchodzą, ze strony rządu austryackiego pp.: radca budownictwa w Minist. spraw. zewn. Schwartz, radcy budown.: Matula i Stahl i c. k. nadinżynier Ingarden; nadto biorą udział w obradach inżynierowie powiatowi dotyczących okręgów budowniczych.

Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Ernest Bandrowski.**

Nakładem Krak. Tow. Technicznego. W drukarni Aleksandra Słomskiego i Sp. w Krakowie.